

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 072 938**

②1 Número de solicitud: U 201030758

⑤1 Int. Cl.:
B65D 6/16 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **21.07.2010**

⑦1 Solicitante/s: **OBEIKAN MDF ESPAÑA, S.L.**
Del Ciscar, 8
46529 Canet d'en Berenguer, Valencia, ES

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **11.10.2010**

⑦2 Inventor/es: **Blay Orenga, Manuel;**
García Aranda, Javier Ramón;
Martínez Colorado, Salvador y
Al-Azwari, Saad Saleh

⑦4 Agente: **Ungría López, Javier**

⑤4 Título: **Caja con tapa.**

ES 1 072 938 U

DESCRIPCIÓN

Caja con tapa.

Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una caja con tapa que comprende en principio un fondo, dos paredes laterales mayores o costados y dos paredes laterales menores o testeros.

La caja es del tipo como la que se describe en la patente de invención europea con número de publicación 2322075 referida a un envase monomaterial para uso hortofrutícola, de manera que las paredes laterales son piezas independientes que se conectan entre sí interactuando elementos macho entre sí en combinación con unas escotaduras, anclándose el fondo y paredes laterales mediante elementos macho que se encajan en ranuras complementarias.

Partiendo de esta premisa, el objeto de la invención es una particular tapa que cierra la embocadura de la caja a través de unos característicos medios de conexión que refuerzan sustancialmente el armado estructural de las piezas que conforman la caja, consiguiendo con ello una gran firmeza y robustez en el armado de la citada caja de la invención.

Antecedentes de la invención

En la actualidad son conocidos distintos tipos de cajas y envases fabricados con materiales de cartón, así como otros materiales de mayor consistencia, de manera que en todos los casos se conforman envases que comprenden en general un fondo, dos paredes laterales mayores o costados y dos paredes laterales menores o testeros.

También es conocida la patente de invención europea con número de publicación 2322075 referida a un envase monomaterial para uso hortofrutícola que describe básicamente unos medios de fijación entre paneles laterales y fondo mediante acoplamiento machihembrado de elementos macho que se ajustan en ranuras hembra, destacándose que los elementos que componen este envase referido comprenden elementos independientes constitutivos de las paredes laterales y fondo.

Los envases o cajas convencionales y más en particular los que corresponden a la patente de invención citada con número de publicación 232207, plantean problemas de resistencia y estabilidad cuando se trata de grandes pesos en situación de apilamiento.

Descripción de la invención

La caja con tapa que constituye el objeto de la invención comprende en principio unos cuerpos laminares independientes de cartón u otro material laminar, conformando estos cuerpos laminares un fondo, dos paredes laterales mayores o costados y dos paredes laterales menores o testeros.

Los costados y testeros se anclan entre sí por sus bordes adyacentes mediante una combinación de alas y escotaduras.

A su vez, los costados y testeros se vinculan con el fondo mediante unas lengüetas que se ajustan en ranuras complementarias.

Las paredes laterales mayores o costados incorporan unas amplias escotaduras trapeziales dispuestas en correspondencia con la embocadura de la caja.

La invención se caracteriza porque comprende una característica tapa provista de unas ranuras esquinadas donde se ajustan unas lengüetas superiores dispuestas en los tramos extremos de los costados for-

mando parte de los mismos, complementándose esta conexión de lengüetas superiores y ranuras esquinadas con otras características ranuras centradas ubicadas en proximidad a los lados menores de la tapa, ranuras centradas donde se ajustan unas características lengüetas centradas que arrancan del borde libre de los testeros formando parte integrante de las mismas.

Otra característica de la invención es que las lengüetas centradas de los testeros están afectadas de unos ranurados donde se ajustan unos resaltes de la tapa que interrumpen la continuidad de las ranuras centradas de tal tapa.

Complementándose con esta conexión entre los ranurados y resaltes, se ha previsto que las ranuras centradas cuenten con unos chaflanes extremos, de manera que al encajar la tapa en la embocadura de la caja, esos chaflanes extremos de las ranuras centradas presionan y fuerzan a los extremos de las lengüetas centradas de los testeros a doblarse ligeramente hacia el interior.

Así pues, las características ranuras centradas gracias a los resaltes que incluyen las mismas y gracias también a los chaflanes extremos, presentan tales ranuras centradas una característica geometría específica, de manera que tal como hemos indicado anteriormente, los chaflanes extremos comprimen y curvan suavemente las lengüetas centradas de los testeros forzando suavemente a éstos hacia el interior de la caja, mejorándose así el anclaje y la propia función de los resaltes que se ajustan en los ranurados de las lengüetas centradas de los testeros.

En una realización preferente las ranuras esquinadas de la tapa incluyen unas escotaduras para la introducción de elementos de centrado de la máquina que cierra automáticamente las cajas. Esas escotaduras presentan esencialmente una configuración semi-circular.

Las lengüetas centradas de los testeros son ligeramente trapezoidales para mejorar la introducción de la tapa y cuentan con el ranurado de anclaje para el resalte correspondiente y unos escalonamientos extremos para estabilizar y retener la tapa y dejarla coplanaria con éstos, tapa que apoya sobre los bordes libres superiores de las paredes laterales.

La tapa cuenta con aberturas de asido y aireación, así como con unos rebajes longitudinales para mejorar la visión del producto y la aireación.

Con esta tapa se mejora la rigidez y el apilamiento de las cajas, ya que colabora en dicha función de manera preferente.

A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma se acompañan unas figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado en objeto de la invención.

Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de la caja con tapa, objeto de la invención. Comprende básicamente un fondo, dos paredes laterales mayores o costados y dos paredes laterales menores o testeros, acoplándose la tapa en correspondencia con la embocadura de la caja.

Figura 2.- Muestra una vista en planta de la tapa.

Figura 3.- Muestra una vista en planta de la tapa con otra realización diferente a la mostrada en la figura anterior.

Figura 4.- Muestra una vista lateral de la caja donde se muestra frontalmente un costado.

Figura 5.- Muestra una vista lateral de la caja donde se muestra frontalmente un testero.

Descripción de la forma de realización preferida

Considerando la numeración adoptada en las figuras, la caja con tapa comprende un fondo 1, dos paredes laterales mayores o costados 2 y dos paredes laterales menores o testeros 3, incorporando éstos unas aberturas 4 a modo de asas para poder manipular la caja cómodamente.

Los costados 2 y testeros 3 cuentan en sus bordes adyacentes con escotaduras 6 y aletas 5 que engarzan entre si para anclarse entre si tales paredes laterales 2-3 en el armado de la caja.

A su vez, los testeros 3 incorporan unas pestañas inferiores 7 que se encajan en unas ranuras laterales 8 del fondo 1, mientras que los costados 2 incorporan en su parte baja otras ranuras inferiores 9 donde se ajustan unas pestañas laterales 10 ubicadas en los bordes mayores del fondo 1.

Los costados 2 están afectados de unas amplias escotaduras trapeciales 11 que delimitan unos asientos extremos interrumpidos por unas lengüetas superiores 12, asientos extremos que están a la misma altura que los bordes superiores de los testeros 3, estando dichos bordes superiores interrumpidos también por unas lengüetas centradas 13 afectadas de unos ranurados 14.

La caja de la invención incorpora una característica tapa 15 provista de unas ranuras esquinadas 16 donde se ajustan las lengüetas superiores 12 dispuestas en los tramos extremos de los costados 2 formando parte de los mismos, complementándose esta conexión de lengüetas superiores 12 y ranuras esquinadas

16 con otras características ranuras centradas 17 ubicadas en proximidad a los lados menores de la tapa 15, ranuras centradas 17 donde se ajustan las características lengüetas centradas 13 que arrancan del borde libre superior de los testeros 3, formando parte integrante de los mismos.

Las lengüetas centradas 13 de los testeros 3 están afectadas de los ranurados 14 donde se ajustan unos resaltes 18 de la tapa 15 que interrumpen la continuidad de las ranuras centradas 17 de la tapa 15.

Complementándose esta conexión de los ranurados 14 y resaltes 18, se ha previsto que las ranuras centradas 17 cuenten con unos chaflanes extremos 19, de manera que al encajar la tapa 15 en la embocadura de la caja, esos chaflanes extremos 19 de las ranuras centradas 17 presionan y fuerzan a los extremos de las lengüetas centradas 13 de los testeros a doblarse ligeramente hacia el interior.

En una realización preferente, las ranuras esquinadas 16 de la tapa 15 incluyen unas escotaduras 20 para la introducción de los elementos de centrado de la máquina que cierra automáticamente las cajas. Esas escotaduras 20 presentan esencialmente una configuración semicircular.

Por otro lado, la tapa 15 cuenta con unas aberturas de asido 21 y otras aberturas de aireación 22, así como con unos rebajes longitudinales 23 para mejorar la visión del producto contenido dentro de la caja y su aireación.

Las lengüetas centradas 13 cuentan con unos escalonamientos extremos 24 que ayudan a retener y estabilizar la tapa 15 dejándola coplanaria con tales escalonamientos extremos 24 (figura 5).

REIVINDICACIONES

1. Caja con tapa, siendo de las que incorporan una tapa que cierra la embocadura de la caja, a la vez que la misma comprende cuerpos laminares independien-
tes que determinan el fondo, dos costados y dos tes-
teros, anclándose éstos y los costados mediante ale-
tas y escotaduras dispuestas en sus bordes adyacen-
tes, mientras que el fondo se ancla a los costados y
testeros mediante elementos macho y elementos hem-
bra complementados entre si, **caracterizada** porque
la tapa (15) conecta con la embocadura de la caja
en zonas esquinadas de al embocadura y en una zo-
na central correspondiente con los testeros (2), com-
prendiendo las conexiones esquinadas unas ranuras
esquinadas (16) de la tapa (15) donde se ajustan unas
lengüetas superiores (12) establecidas en unos asien-
tos extremos del borde superior de los costados (3) ,
mientras que las conexiones centradas correspondien-
tes con los testeros (2) comprenden unas ranuras cen-
tradas (17) establecidas en la tapa (15) y en las cuales
se ajustan unas lengüetas centradas (13) que arrancan
del borde superior de los testeros (2) , presentando
dichas ranuras centradas (17) una configuración que
tiende a doblar hacia el interior a las lengüetas cen-
tradas (13) y también a los testeros (3).

2. Caja con tapa, según la reivindicación 1, **carac-
terizada** porque el contorno de las ranuras centradas
(17) de la tapa (15) cuenta con unos resaltes (18) que
se encajan en respectivos ranurados (14) establecidos

en las lengüetas centradas (13) de los testeros (3),
incluyendo dichas ranuras centradas (17) unos cha-
flanes extremos (19) tendentes a doblar hacia el in-
terior las lengüetas centradas (13) por sus extremos,
tendiendo a doblar a los testeros (2) hacia el interior
también.

3. Caja con tapa, según una cualquiera de las rei-
vindicações anteriores, **caracterizada** porque las
lengüetas centradas (13) presentan una configuración
trapezoidal y cuentan con unos escalonamientos ex-
tremos (24) que enrasan con la tapa (15).

4. Caja con tapa, según una cualquiera de las rei-
vindicações anteriores, **caracterizada** porque las
ranuras esquinadas (16) de la tapa (15) están afectadas
de unas escotaduras (20).

5. Caja con tapa, según la reivindicación anterior,
caracterizada porque las escotaduras (20) son de for-
ma semicircular.

6. Caja con tapa, según una cualquiera de las rei-
vindicações anteriores, **caracterizada** porque la ta-
pa (15) incorpora aberturas de asido (21).

7. Caja con tapa, según una cualquiera de las rei-
vindicações anteriores, **caracterizada** porque la ta-
pa (15) incorpora aberturas de aireación (22).

8. Caja con tapa, según una cualquiera de las rei-
vindicações anteriores, **caracterizada** porque la ta-
pa (15) incorpora rebajes longitudinales (23) estable-
cidos en correspondencia con los bordes mayores de
la tapa (15).

35

40

45

50

55

60

65

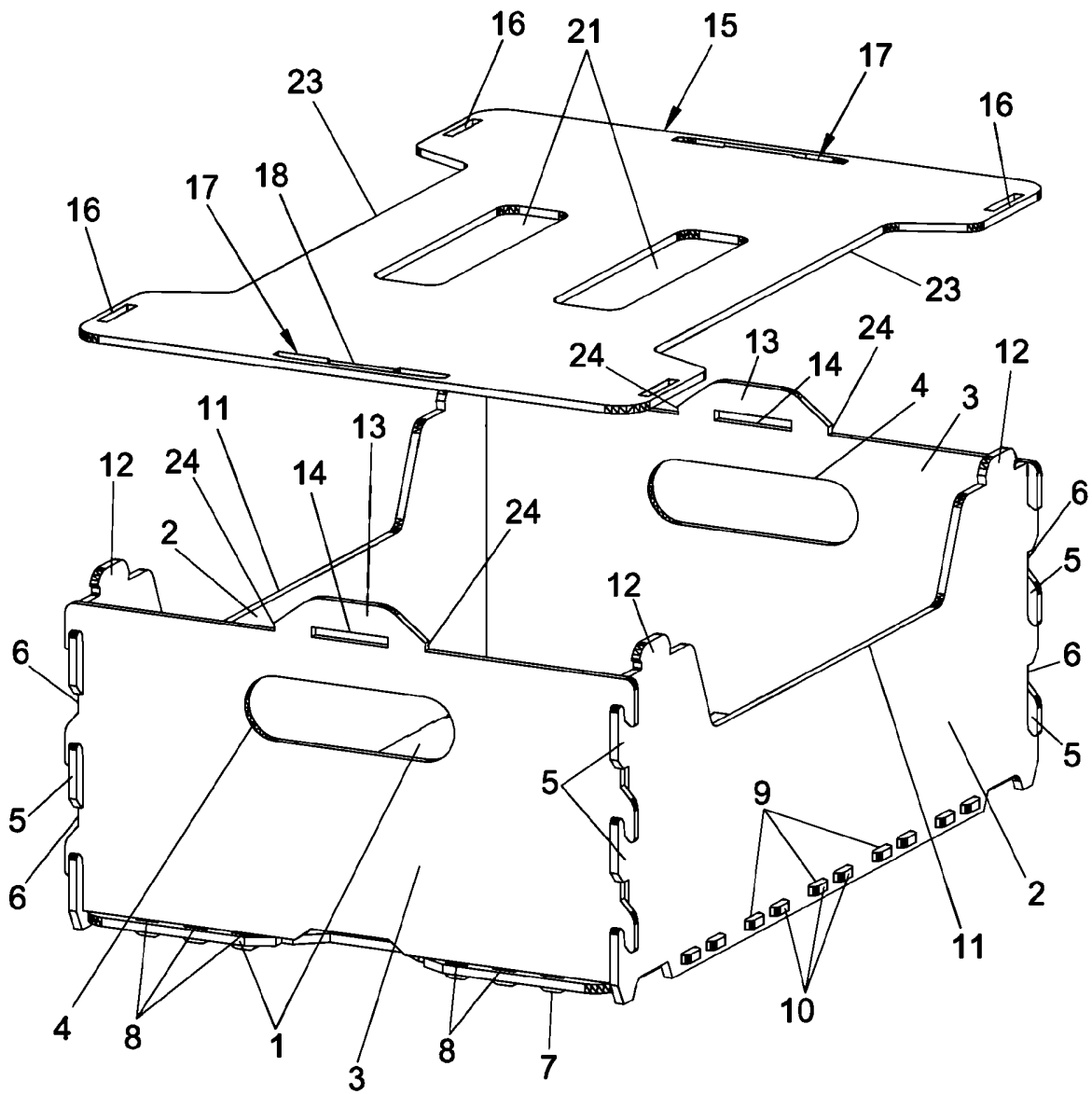


FIG. 1

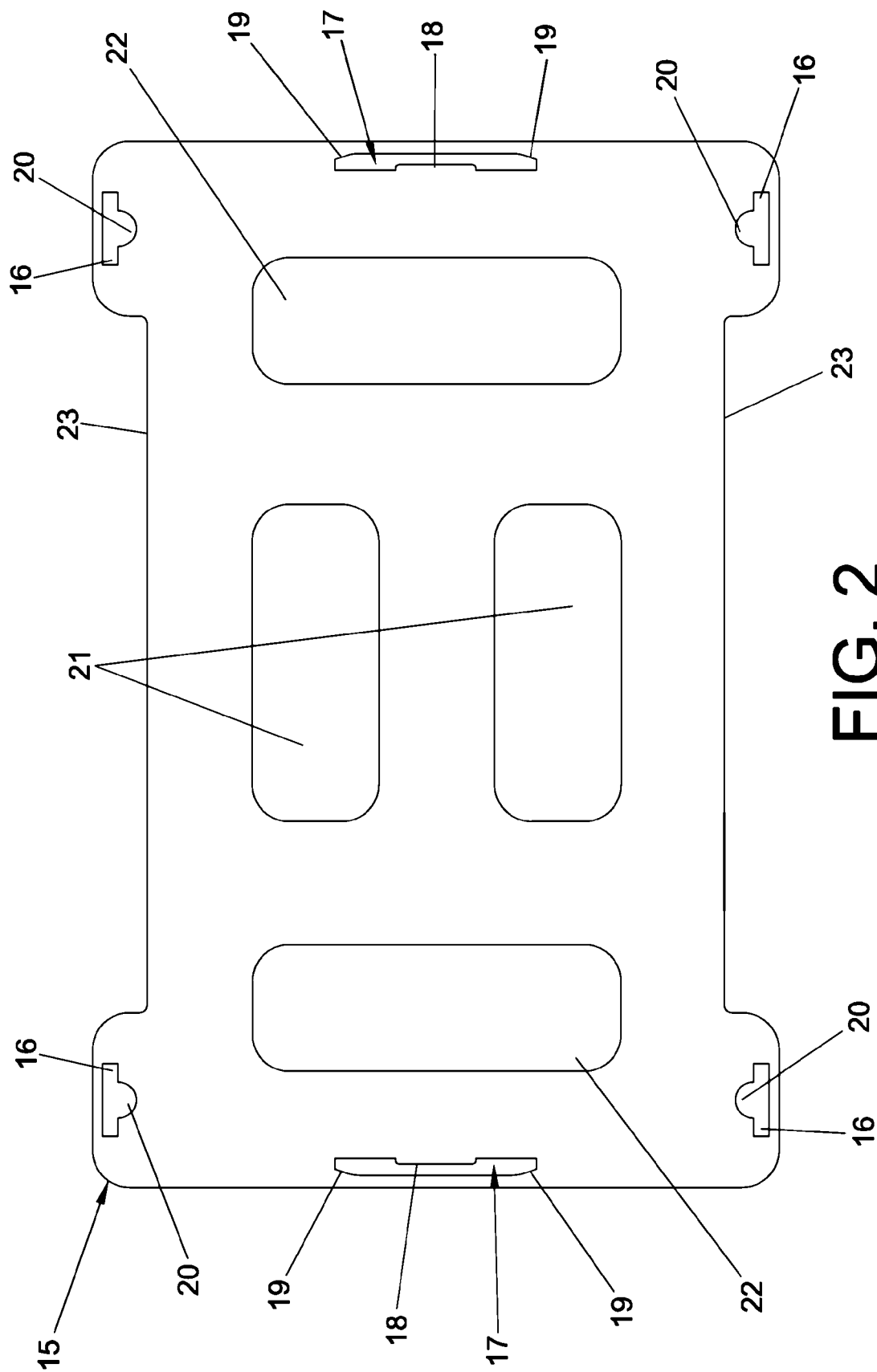


FIG. 2

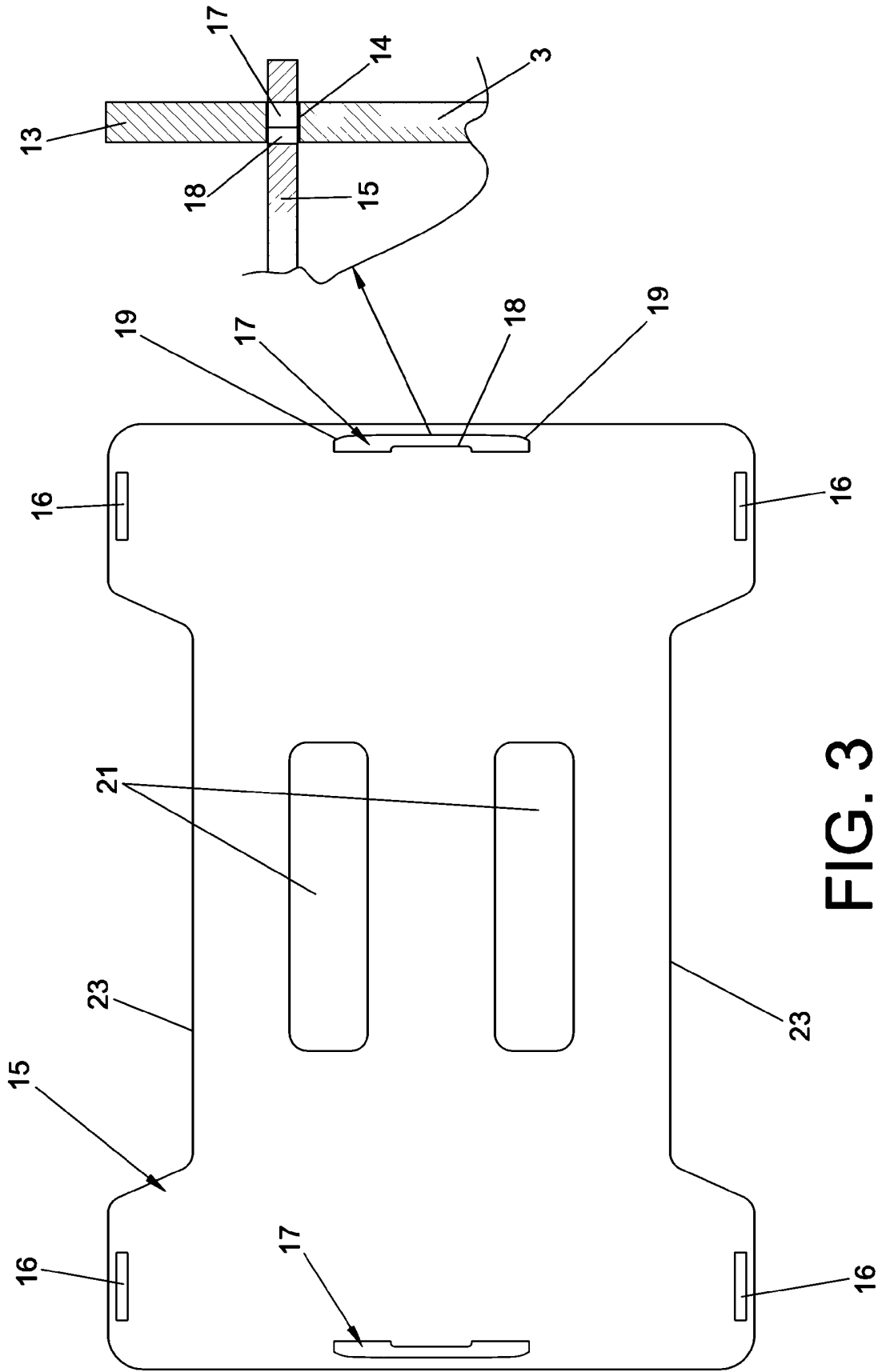


FIG. 3

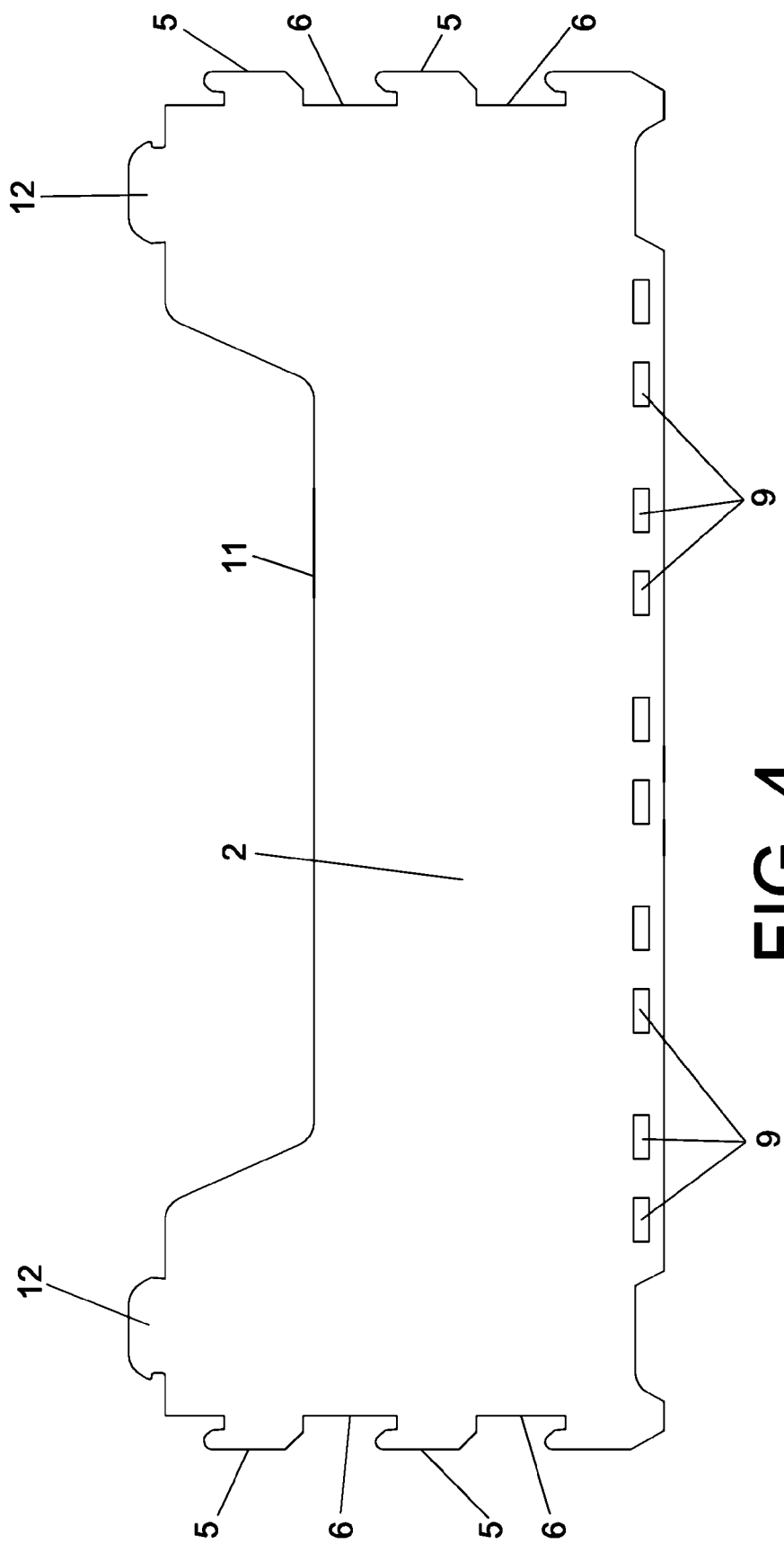


FIG. 4

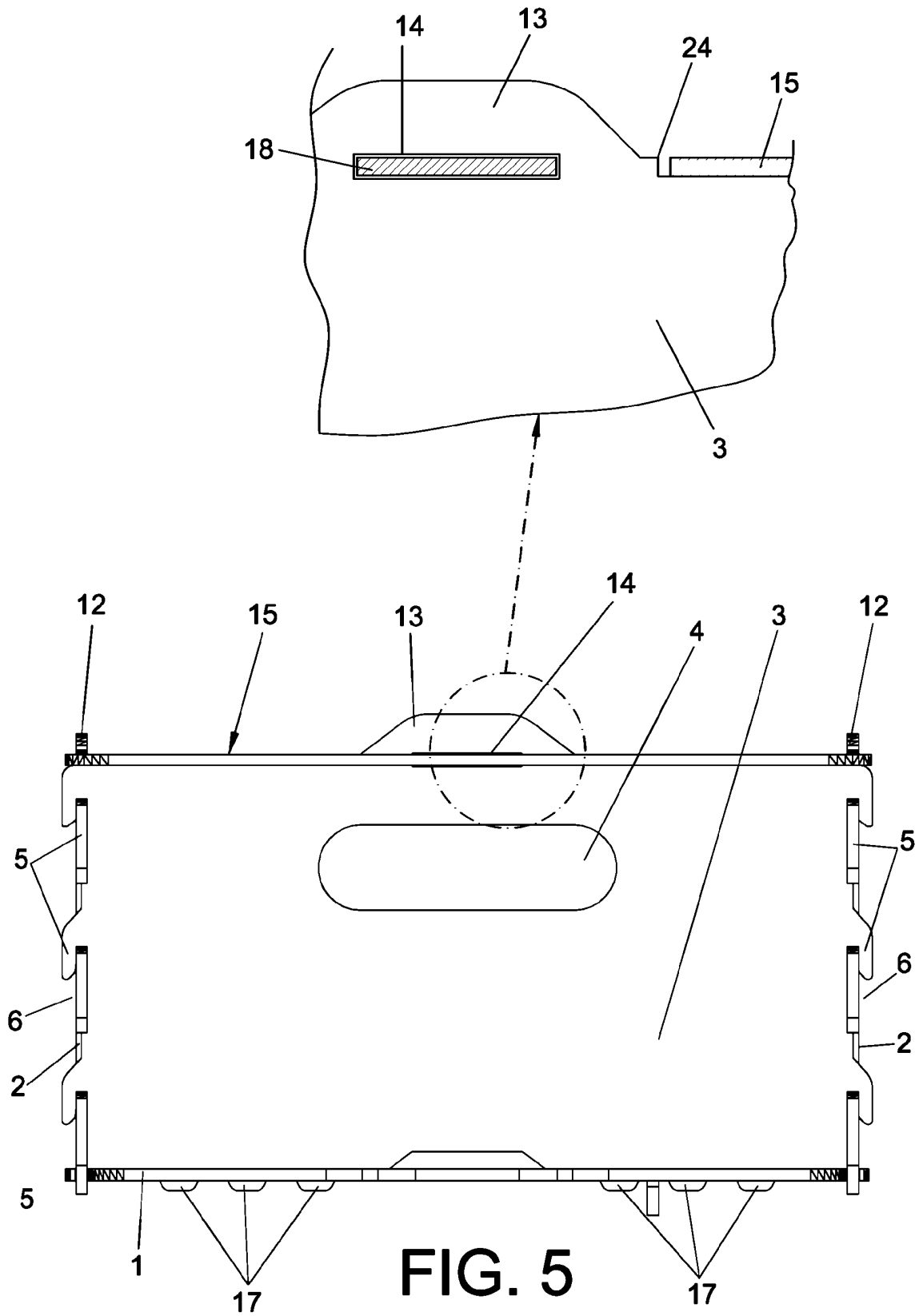


FIG. 5